

Aus der Psychiatrischen und Nerven-Klinik der Universität  
Münster i. W. (Direktor: Prof. Dr. Kehrer).

---

# Die Neuralgia pudendo-analis

## Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Medizinischen Doktorwürde  
vorgelegt der Hohen Medizinischen Fakultät der West-  
fälischen Wilhelms-Universität zu Münster

Von

Erwin Kötter

aus Dortmund-Aplerbeck

---

Buch- und Kunstdruckerei



Wilh. Postberg, Bottrop i. W.

1934

Referent: Prof. Dr. med. Kehrer.

Dekan: Prof. Dr. med. Vogt.

(Sommer-Semester 1931)



Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät zu  
Münster i Westf.

*Meinem Vater*



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41555426\\_0209](https://archive.org/details/IA41555426_0209)

## Die Neuralgia pudendo-analis.

Unter Neuralgie verstehen wir ein Syndrom, das in der Hauptsache aus Schmerz von einem besonderen Charakter und bestimmter, an die Bahn eines Nervenstammes oder seiner Zweige gebundener Ausbreitung besteht. Er tritt in der Regel anfallsweise auf, ist intermittierend, manchmal auch remittierend, dabei von großer Intensität. Oppenheim macht darauf aufmerksam, daß die Kranken den Weg des Schmerzes gewöhnlich mit dem Finger bezeichnen, da er sich in der Regel weder auf einen Punkt beschränkt, noch sich flächenhaft ausbreitet. In den seltenen Fällen jedoch, in denen der Schmerz in den Endverzweigungen der Nerven auftritt — hierzu ist die Neuralgia pudendo-analis zu rechnen —, wird statt der lineären Ausbreitung eine punktförmige oder in die Fläche gehende angegeben.

Wertheim-Salomonson spricht von der Neuralgie als einer Reizerscheinung peripherischer, sensibler Neurone, die da auftritt, wo zahlreiche Nervenfasern beieinander liegen. Er befürwortet das häufige Auftreten dieser Reizerscheinungen in der Nähe einer Wurzel, streitet es für den intramedullären Verlauf jedoch ab. Für die Deutung der Neuralgien als Wurzelneuralgien schätzt er die Bedeutung der spinalen Dermatome hoch ein, hält jedoch den radikulären Sitz der Neuralgia pudendo-analis nur für wahrscheinlich, nicht für erwiesen. Verger ist der Meinung, daß der eine Neuralgie auslösende Reiz an sämtlichen Stellen der sensiblen Bahn vom Zentrum bis zur äußersten Peripherie sitzen kann, unterscheidet demgemäß eine zentrale, eine radikuläre und peripherische Form der Neuralgie, um sie klinisch zu differenzieren. Trendelenburg erklärt die abnorme Erregbarkeit sensorischer Zentren, die mit der Eigentümlichkeit verbunden sei, Reize anzusammeln und diese als gesam-

melte Energie in plötzlicher Entladung wieder frei zu geben, als das Wesen der Neuralgie. Er erkennt als Ursache für die abnorme Erregbarkeit einen in der Peripherie sitzenden Reiz an. Oppenheim sieht in dem Fehlen der anatomischen Grundlagen die Berechtigung, das Kapitel der Neuralgien unter die funktionellen Neurosen zu rechnen.

Ueber Entstehungsursachen der Neuralgien ist viel geschrieben worden. Oppenheim hält für eine der wichtigsten die neuropathische Anlage und erkannte in vielen mit neuralgischen Beschwerden Erkrankten belastete, von Haus aus nervöse Individuen. Er wies besonders auf die Beziehungen der Neuralgie zur Hysterie hin, wobei es sich meistens um Pseudo-Neuralgien handelt mit Schmerzanfällen, die entweder rein psychisch bedingt sind, oder durch einen peripherischen Reiz ausgelöst werden, der so geringfügig ist, daß nur die krankhaft alterierte Psyche mit neuralgischen Beschwerden reagiert. Oppenheim prägte für dieses Krankheitsbild die Bezeichnung Psychalgien, während Jendrassik von neurasthenischen Pseudoneuralgien spricht. Als ätiologische Faktoren für die echten Neuralgien spielen die Infektionskrankheiten eine große Rolle. Moltschunoff und Eulenburg beschrieben Neuralgien nach Gonorrhoe, Oppenheim bei einem Knaben im Inkubationsstadium der Masern eine Supraorbitalneuralgie, Rosenbach im Beginn eines Thyphus abdominalis. Berger hält es für angebracht, bei jeder hartnäckigen Neuralgie die Möglichkeit einer chronischen Nephritis in Erinnerung zu haben, wobei Lapinsky die im Verlauf einer Nephritis auftretenden Neuralgien auf Erkrankung der vasa nervorum zurückführt. Fournier, Obolensky u. a. sind der Meinung, daß echte Neuralgien bei Syphilis vorkommen, während Oppenheim annimmt, daß eine neuritis luetica sive gummosa längere Zeit als echte Neuralgie in Erscheinung treten kann. Erwähnt seien noch die „Malaria-Neuralgien“. Als weitere Entstehungsursachen der Neuralgie wurden angegeben von Oppenheim die Anämie, die Kachexie und die Seneszenz, von Drasche der Diabetes mellitus, von Davies Pryce die Ar-

teriosklerose, von Funke die intestinalen Autointoxikationsvorgänge, während Krause die obstructio alvi für eine Folge der Neuralgie hält, da die Kranken aus Furcht vor Schmerzen die Stuhlentleerung unterdrücken. Auch die Neuralgien bei Gicht und Rheumatismus sollen Erwähnung finden. Oppenheim sagt, daß die rheumatische Diathese die Entwicklung einer Neuralgie nur begünstigt, während Schmidt den Muskelrheumatismus als Neuralgie der sensiblen Muskelnerven deutet. Quensel weist auf die neuralgischen Beschwerden bei Alkoholisten hin; überhaupt bilden viele Gifte, wie Nikotin, Blei, Quecksilber, Kupfer und Arsen wichtige ätiologische Faktoren im Kapitel der Neuralgien. Die Neuralgien als Folge von Nervenverletzungen, die Michell und Keen eingehend beschrieben haben, ebenso die durch Nervenzerrung und Kompression, durch Geschwülste, Aneurysmen und Varicen verursachten Neuralgien (Henle) seien noch kurz erwähnt, doch weist schon Oppenheim darauf hin, daß gerade in diesen Fällen echte Neuralgie und neuritisch degenerative Erkrankungen auseinanderzuhalten recht schwierig ist.

Es unterliegt danach keinem Zweifel, daß das ätiologische Moment einer Neuralgie nach vielen Richtungen hin gesucht werden muß. Wenn auch nach Wertheim-Salomonson die Entstehungsursache in der Mehrzahl der Fälle nicht auffindbar ist, so sollte uns doch die Behauptung Mundy's, die Neuralgie sei keine Krankheit, sondern ein Symptom, dessen Ursache jedesmal gesucht werden müßte, immer wieder anspornen, das ätiologische Moment einer Neuralgie zu eruieren, um zur erfolgreichen Therapie zu gelangen.

Bevor ich mich der Beschreibung der Neuralgia pudendo-analis zuwende, möchte ich eine kurze Uebersicht über die anatomischen Verhältnisse vorausschicken:

Der plexus pudendus, ein ziemlich schwaches Geflecht aus der ersten bis vierten Sakralwurzel liegt vor dem Ursprung des musculus piriformis und hängt mit dem plexus sacralis innig zusammen. Mehrere kleine Stämme aus dem plexus pudendus, die nervi haemorrhoidales medii, vereinigen sich mit dem plexus

(sympathicus) hypogastricus und ziehen zum levator ani und zum Mastdarm, während die nervi vesicales inferiores den unteren Teil der Blase innervieren. Der nervus clunium inferior medialis, ebenfalls aus dem plexus pudendus, durchbohrt das ligamentum sacrotuberosum und versorgt die Haut des Gesäßes und oberhalb des Afters. Der Hauptnerv des plexus pudendus, der nervus pudendus, versorgt mit perinealen Aesten die Haut an der Hinterfläche des Scrotum, die Dammuskulatur und den vorderen Teil des sphincter ani externus. Die nervi haemorrhoidales inferiores, mehrere ziemlich kräftige Aeste, ziehen zum sphincter ani externus und zur Haut des anus. Der Endast, der nervus dorsalis penis, versorgt den Ischiocavernosus, die Haut des penis, die corpora cavernosa penis und die glans penis.

Nach Foerster wird die Vorderseite des Scrotum nicht nur vom nervus spermaticus externus, sondern auch vom Ileo-hypogastricus, Ileoinguinalis und vom nervus pudendus versorgt, so daß sich eine Sensibilitätsstörung des Pudendus communis auf den Penis, die ganze Hinterseite des Scrotum, die Unterhälfte der Vorderseite, das Perineum und die Umgebung des anus auswirkt. Am Scrotum und Perineum bestehen außerdem durch die rami scrotales, am Gesäß durch die rami gluteales Verbindungen mit dem nervus cutaneus femoris posterior, so daß sich hieraus die Entstehung der typischen Reithosenhyperästhesie bei der Neuralgia pudendo-analis erklärt.

Der nervus spermaticus externus, der zweite Hauptast des nervus genito-femoralis, stammt aus der 1. und 2. Lumbalwurzel. Er versorgt mit motorischen Zweigen den musculus cremaster und die Tunica dartos, mit sensiblen Zweigen die Haut des Scrotum in den vorderen und seitlichen Partien. Der plexus cavernosus des großen sympathischen Beckengeflechts sendet Zweige zur pars membranacea urethrae und zu den corpora cavernosa penis, der plexus deferentialis zu den Samenbläschen und Ductus deferentes. Der die arteria spermatica interna umspinnende plexus spermaticus entsendet sympathische Aeste in die eigentliche Hodensubstanz. Während also der sympathisch versorgte

Hoden zentrifugale und zentripetale spinale Fasern nur indirekt durch die Rami communicantes aus der ersten und zweiten Lumbalwurzel bezieht, haben die Hodenhüllen eine rein spinale radiculäre Innervation aus den 1. und 2. Lumbal- und 1.—4. Sacralwurzeln mit dem jeder spinalen Wurzel zukommenden sympathischen Zuschlag.

So erklärt sich auch die Unkenntnis, ob bei einer Neuralgia spermatica der Nervus spermaticus aus dem Lumbalplexus, oder aber der plexus pudendo-haemorrhoidalis der Sitz der Neuralgie ist, die von Valleix und Bernhardt zu den Lumbalneuralgien, von Erb, Seligmüller, Hasse und Oppenheim zu den Sacralneuralgien gerechnet wird.

Da bei den allermeisten bisher beschriebenen Fällen von Neuralgia spermatica ein für die neuralgische Erkrankung des plexus pudendo-analis charakteristisches Schmerzgebiet angegeben wird, ist die letzte Ansicht wahrscheinlicher. Es sind daher die bisher in der Literatur beschriebenen Fälle von Hodenneuralgie zur umfassenderen Beleuchtung des Krankheitsbildes mitbehandelt.

Astley-Cooper beschrieb zuerst 1830 in seinen „Observations on the structure and diseases of the testis“ die Neuralgia spermatica als „irritable testis“. Außer Schmerzen in der ganzen Genitalgegend erwähnt er Schmerzen im Rücken und in den Beinen, sodann große Reizbarkeit des Magens, die sich durch leichtes Erbrechen kennzeichnet. Cooper weist schon darauf hin, daß die psychische Rückwirkung beim „irritable testis“ die anderer Neuralgien an Macht übertrifft, und schildert, wie die Kranken stürmisch die Kastration verlangen, wobei sich dann der Hoden als anatomisch gesund erweist. Daher stellte Cooper die Hypothese auf, daß dem Leiden eine zentrale oder periphere Erkrankung zugrunde liegen müsse. Nach Romberg, der in seinem Lehrbuch der Nervenkrankheiten einen Fall von einseitiger Hodenneuralgie bringt, ist es Weir Mitchell, der eine neuralgia ano-perinealis bei Onanie beobachtet. Allerdings gibt er sofort zu, daß auch Individuen, die nicht masturbieren, von ihr

befallen werden. Nicht sehr viel später berichtet dann Terrillon über Neuralgie des Hodens und ihre Beziehung zur Hysterie. Er beobachtet einen 28jährigen Hystericus, bei dem durch starke Anstrengung plötzlich unter Erbrechen und Verlust des Bewußtseins eine Hodenneuralgie auftritt. Bei geringer Reibung oder Druck mit dem Finger wird sie sofort ausgelöst und es erfolgt ein hysterischer Anfall. Der Ansicht, daß eine bestehende Hodenneuralgie ein hysterisches Zeichen sei, widerspricht dann sofort Bouilly, indem er zwei Fälle von Hodenneuralgie bei Nicht-Hysterischen mitteilt. Championnière kommt sogar zu der Ueberzeugung, daß der Hoden bei hysterischen Männern ebenso selten eine Rolle spielt, wie das Ovarium bei Frauen es häufig tue. Zum Beweis führt er einen Fall von convulsivischer Hysterie beim Manne an, wo keineswegs Druck auf den Hoden einen Anfall auslöst.

Durch Guyon wird erstmalig die neuralgia vesicalis ausführlich beschrieben. Die „essentielle Blasenneuralgie“ kommt nach seiner Meinung bei hereditär belasteten, weder an Tabes, noch an einer Cystitis, noch an Nierenkoliken oder an Blasensteinen leidenden nervösen Menschen und Hypochondern vor. Auch hier strahlen die Schmerzen von der Analgegend bis zur Glans penis aus und treten hauptsächlich beim Urinlassen auf. Nebenher bestehen Sexualerscheinungen, namentlich Symptome einer reizbaren Schwäche der genitalen Sphäre. Guyon betont, daß die Blase selbst bei bimanueller Untersuchung nicht druckschmerzhaft ist und daß nur die Urethralschleimhaut eine gewisse Resistenz und Ueberempfindlichkeit zeigt. Wirkliche Strikturen sind jedoch bei der Untersuchung nicht aufzufinden. Er empfiehlt eine sehr allmähliche, sanfte Dilatation der Harnröhre, regelmäßig mit immer stärker werdendem Bougie ausgeführt, zur Besserung und Heilung der echten neuralgia vesicalis.

Chipault nahm kurz darauf bei einem 25jährigen Mann mit jahrelanger, äußerst heftiger Neuralgie im linken Hoden, deren Ursache nicht festzustellen war, eine Resection der Nerven des Samenstranges vor, und erzielte damit im Verlauf

von drei Monaten völlige Heilung. Vorbedingung für diese Operation ist natürlich ein gesunder Hoden.

Nachdem Moltshunoff in seinen Versuchen über Gonorrhoe-Toxin und dessen Wirkung auf das Nervensystem zu positiven Ergebnissen gelangt ist, wobei er Veränderungen der Zellen der vorderen Rückenmarkswurzeln, Degeneration der hinteren Wurzeln und Hinterstränge, Hyperämie der grauen und weißen Substanz, degenerative Neuritis, in einem Fall auch disseminierte Sklerose der Hinter- und Seitenstränge nachgewiesen haben will, bringt Eulenburg eine Zusammenstellung mehrerer Fälle neuralgischer Affektionen nach Gonorrhoe. Verf. beschreibt 9 gonorrhöische Neuralgien, von denen 8 ihren Sitz im sacralen Nervenplexus haben. Von diesen 8 neuralgischen Erkrankungen des Sacralplexus imponieren 6 Fälle als echte gonorrhöische Ischias, während in 4 Fällen, entweder für sich oder nur nebenbei betroffen der nervus spermaticus externus, Ileoinguinalis und Ileo hypogastricus, einschließlich Urethral- und Blasenerven den Hauptsitz der neuralgischen Affektionen bilden. In 4 Fällen sind die neuralgischen Schmerzattacken ungefähr 2 bis 7 Monate nach der ersten gonorrhöischen Infektion aufgetreten, während es sich in den anderen Fällen um veraltete, behandelte chronische Trippererkrankungen handelt. In fast allen Fällen fand Verf. doppelseitige Epididymitis, in einzelnen Fällen auch gonorrhöische Prostatitis und Cystitis.

Eulenburg führt folgende diagnostische Wertzeichen an:

Nr. 1. Noch fortdauernder Gonokokkenbefund im Urethralsekret neben Fortbestehen gonorrhöischer Urethritis und sonstiger lokaler Affektionen.

Nr. 2. Gonokokken nicht nachweisbar, aber Fortbestehen oder zeitliches Voraufgehen gonorrhöischer Urethritis und sonstiger Lokalaffecte in ihren verschiedenen Formen und Stadien.

Nr. 3. Gleichzeitiges Vorhandensein anderweitiger gonorrhöischer Lokalisationen und Metastasen wie Epididymitis, Endometritis, Endocarditis und Arthritis.

Nr. 4. Gewisse symptomatische Eigentümlichkeiten der betreffenden Nervenaffektion selbst. Verf. kommt dann zu der Schlußfolgerung, daß neuralgische Affektionen nach Gonorrhöe vorzugsweise in der Form der Ischias auftreten, sehr oft unter Beteiligung der Genitalnerven bei gleichzeitigem Vorhandensein von sexual-neurasthenischen oder allgemein neurasthenischen Phänomenen.

Oppenheim spricht von der Neuralgia pudendo-analis als von einer seltenen, aber äußerst hartnäckigen Neuralgie, von der er nicht mit Bestimmtheit sagen kann, ob sie ihren Sitz im nervus spermaticus externus oder in sympathischen Zweigen hat. Nach ihm handelt es sich in vielen, wenn nicht in den meisten Fällen um ein psychisches Leiden, um eine neurasthenische, hysterische, hypochondrische Pseudoneuralgie. Zum Krankheitsbild der echten Neuralgie gehört nach seiner Meinung die Druckschmerzhaftigkeit der Genitalorgane und Sensibilitätsstörungen im Gebiet der genitalen Nerven. Gelegentlich fand Oppenheim die Neuralgia pudendo-analis von Herpes begleitet. Wertheim-Salomonson schildert 2 Fälle von Analneuralgie, die ohne eine andere Therapie als Regelung der Ernährung und des Stuhlganges sofortige Besserung zeigten.

In einem Aufsatz über Mastdarmneuralgie kommt Albu nach ausführlicher Beschreibung des Krankheitsbildes, das engste Beziehungen zur Neuralgia pudendo-analis zeigt, zu der Ansicht, daß sämtliche Erkrankten in hohem Grade Neurastheniker sind, infolge von geistigen Ueberanstrengungen, heftigen psychischen Erregungen, unregelmäßiger Lebensweise, Alkohol- und Tabakmißbrauch und dergl. mehr. Verf. hält die Koprostase im besten Falle für nicht mehr als ein disponierendes oder begünstigendes Moment in der Entstehung der Mastdarmneuralgie, der wahrscheinlich ein funktioneller Reizzustand zugrundeliegt, so daß man von einer neurasthenischen Neuralgie sprechen kann. Das Recht zur Diagnose „Neuralgie“ sieht Verf. darin, daß die Schmerzen im Verbreitungsbezirk der nervi haemorrhoidales medii und inferiores auftreten, wobei es allerdings nicht gelang, eine circumskripte Druckempfindlichkeit dieser Nervengebiete bei

Palpation des Anus, der inneren Rectalwand und der Dammgegend festzustellen. Nur Berührung und Dehnung der Sphinctermuskulatur war meist mehr oder weniger schmerzhaft. Sodann darin, daß die Schmerzen bei großer Intensität ausgesprochen intermittierenden bezw. remittierenden Charakter zeigen. Nach Ausschluß anatomischer Erkrankungen des Mastdarms und seiner Umgebung empfiehlt Albu Dehnung der Nerven durch Einführung dicker Bougies in den Mastdarm, außerdem Regelung des Stuhlganges.

Angeregt durch Albu, berichtet P i c k a r d t über zwei Fälle von Mastdarmneuralgie nach Gonorrhoe des Mastdarms. Bei zwei Frauen stellt Verf. gonorrhoeische Ulcerationen des Mastdarms fest, die in beiden Fällen mittels Argentum-Stift gut zur Ausheilung kommen. Nach einiger Zeit stellen sich sodann bei jedem Falle Brennen und Jucken, wurmartige Kontraktionen im After, Bohren und Stiche von Sekunden- bis Viertelstundendauer und verschiedener Intensität, hauptsächlich in der Gegend oberhalb des Sphincter, mit Ausstrahlungen nach Gesäß, Schenkeln und Genitalien ein. Auch genaueste Untersuchung ergibt außer den kleinen Narben der früheren Ulcerationen keinen pathologischen Befund. In beiden Fällen tritt absolutes Schwinden der Beschwerden ein, nachdem die Kranken in 8 Sitzungen von je 10 Minuten Dauer, eine Elektrode auf das Kreuzbein, die andere in dem mit Wasser gefüllten Mastdarm, mit faradischem Strom behandelt werden. Pickardt führt das Verschwinden der „Maladie imaginaire“ nur auf den psychischen Effekt der Faradisation zurück und nimmt an, daß es lediglich psychisch bedingte Schmerzen waren, die sich zurückführen ließen auf die Furcht vor der Weiterexistenz der unangenehmen Mastdarmgonorrhoe, welche letztere er in ätiologischen Zusammenhang mit der Neuralgie zu bringen ablehnt.

In seinem „Beitrag zur Klinik der Hodenneuralgie“ vermag H. L u c e die Pathogenese dieses Leidens in einem Falle durch eingehende Beobachtungen und anatomische Untersuchungen zu klären und dadurch die alte Coopersche Hypothese bestens zu stützen. Verf. schildert bei einem 56jährigen Mann eine

äußerst starke Hodenneuralgie mit folgendem wesentlichen Befund: Es besteht charakteristische Reithosenhyperästhesie, bezw. Hyperalgesie, ferner hochgradige Hyperästhesie und Hyperalgesie im Gebiet des Penis bis zur Glans, am Scrotum und Mons veneris. Die Temperaturempfindung ist in denselben Wurzelgebieten unsicher, so daß warm statt kalt oder umgekehrt oder gar nichts gefühlt wird; dabei ist der Charakter dieser Sensibilitätsstörung durchaus diffus. Die Intensität der Schmerzen ist so groß und die psychische Rückwirkung des Leidens so mächtig, daß der Kranke mittels Morphinum einen Suicidversuch unternimmt, an dessen Folgen er ad exitum kommt.

Die Obduktion ergab folgenden wichtigen Befund: Die Samenblasen und die Prostata sind atrophisch, sonst fanden sich an den inneren Organen keine pathologischen Veränderungen, die in dieser Richtung wertvoll gewesen wären; ebenfalls ist die ventral frei präparierte Brust- und Lendenwirbelsäule unversehrt. Bei Präparation des Duralsackes findet sich im Bereich des zweiten bis vierten Lendenwirbelkörpers die Dura mater spinalis fest und schwielig mit der knöchernen Unterlage verwachsen und in derselben Ausdehnung wesentlich verdickt, die Leptomeninx sehnig verdickt und undurchsichtig. Am Mark selbst sind außer starker Injektion der Oberflächengefäße im Brust- und Lendentheil keinerlei Veränderungen zu sehen. Nach Lostrennen der Dura zeigt sich, daß die Zwischenwirbelscheibe zwischen dem 2. und 3. Lendenwirbel etwa 5 mm buckelartig in den Wirbelkanal vorgequollen ist, dabei glatte Oberfläche aufweist. Der 2., 3. und 4. Lendenwirbel sind an ihrer Hinterfläche oberflächlich siebartig ausgehöhlt, kariös und trocken; oberhalb der verlagerten Zwischenwirbelscheibe findet sich an der Rückseite des 2. Lendenwirbels eine pfenniggroße Stelle, an der der Knochen morsch und leicht eindrückbar ist. Diese Veränderungen sind ganz oberflächlich und halten sich ausschließlich an die Hinterfläche der Wirbel, ohne Form und Struktur der kranken Wirbel zu beeinflussen. Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks ergab außer einer geringen fibrösen Verdickung der Leptomeninx

im Bereich des Lendenmarks völlig normale Verhältnisse in allen Teilen. Dagegen zeigen die 2. und 3. Lendenwurzeln eine Verdickung des Peri- und Endoneurium, Atrophie von Nervenfasern in unregelmäßiger Verteilung, sodann Blutaustritte und Blutpigment in den Nervenscheiden.

Verf. kommt zu dem Schluß, daß es die chronisch toxische Reizung der Nervenfasern und die Lymphstauung innerhalb der Nervenscheiden sein mußten, welche die neuralgischen Zustände verursachten, und daß es eine Neuritis der Lendenwurzeln war, die sich in Form einer fälschlich für primär gehaltenen Hoden neuralgie zum Ausdruck brachte; er betont aber besonders, daß es der modernen Röntgentechnik mit größter Wahrscheinlichkeit gelungen wäre, die eben erwähnte Veränderung bei einer Aufnahme zu reproduzieren. Verf. verweist auf der anderen Seite auf das Vorkommen von Hodenneuralgien rein orchidogenen Charakters nach Masturbation, Exzessen in Venere und orgasmischen Erregungen, die durch Ejakulation keine Entladung gefunden haben, vornehmlich dann, wenn eine Komplikation mit Gonorrhoe vorliegt.

Während des Krieges trat die Neuralgia pudendo-analis, die bis da als äußerst seltene Erkrankung galt, auf einmal recht häufig auf, so daß Z u e l z e r sie in seiner Abhandlung „Reizung des nervus pudendus (Neuralgie)“ eine Schützengrabenkrankheit nennt. Verf. hatte Gelegenheit, während kurzer Zeit 12 Fälle dieser Erkrankung zu beobachten, die alle folgendes Krankheitsbild boten: Es besteht außerordentlich häufiger Urindrang, verbunden mit schmerzhaftem Druck in der Blasen-, Damm- und Aftergegend, sodann Schmerzen beim Urinlassen. Die einzelnen entleerten Urinportionen sind bei völlig normalem Befund gering und variieren zwischen 20 und 100 ccm. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß Abgehen von einzelnen Tropfen Urin, wie beim Blasenkatarrh, nicht vorkommt. Bei dem Versuch, das Gebiet der Schmerzhaftigkeit mit der Nadel abzugrenzen, stellte Verf. fest, daß in allen Fällen ein Hautgebiet von rhomboidartiger Ausdehnung in der Dammgegend außerordentliche Ueber-

empfindlichkeit zeigte. Die Vorderspitze des Rhomboids liegt 2—3 Querfinger über der Symphyse, die hintere Spitze etwas unterhalb des os sacrum ungefähr in Afterhöhe. Die seitlichen Spitzen liegen seitlich vom Damm, etwa handbreit entfernt an der Innenseite der Oberschenkel. In allen Fällen verschwinden die Beschwerden bei Behandlung mit Heißluft und antineuralgischen Präparaten, z. B. Pyramidon täglich  $3 \times 0,3$ . Verf. legt der eben beschriebenen Sensibilitätsstörung zur Diagnosestellung bei dieser Erkrankung große Bedeutung bei, ebenfalls dem absolut normalen Urinbefund.

Eine sehr häufige Ursache für die Hodenneuralgie sieht Piola in einer chronischen Entzündung des Processus vaginalis; bei schweren Fällen empfiehlt er operative Behandlung als wirksamstes Mittel, die Störungen zu beseitigen.

Kurt L. Elsner kommt in einem Vortrag über die neuralgia pudendo-analis zu der meines Wissens bisher unwidersprochen gebliebenen Ansicht, daß es sich hierbei nicht um eine Neuralgie, sondern um einen Krampfzustand verschiedener Perinealmuskeln, vornehmlich des Sphincter ani internus, handelt.

Nach seinen Beobachtungen werden die Erkrankten, Männer wie Frauen verschiedenen Alters, nachts aus einem ruhigen Schlaf durch einen dumpfen aber heftigen Schmerz im Rectum aufgeweckt. Diese Anfälle können sich mehrere Nächte hintereinander wiederholen, aber auch monatelang ausbleiben, nach Beobachtungen Elsners bis zu 40 Jahren andauern, ohne daß der allgemeine Gesundheitszustand darunter leidet. Das Abgehen von Winden sowie Wasserlassen verschaffen regelmäßig Erleichterung, wobei Verf. nicht genau zu sagen weiß, ob diese Tätigkeit den Schmerz lindert, oder nur ausgeführt werden kann, weil der Schmerz bzw. Krampf nachgelassen hat. Erschütterung der Beckengegend durch Umherhüpfen, Massieren und Kneifen bewirken ebenfalls Aufhören der Schmerzen, während die schmerzhafte Einführung des Fingers in das Rectum keine Erleichterung verschafft. Als Ursache für diesen Perinealkrampf gibt Verf. das Auftreten eines ungewöhnlich harten und großen Stuhlgangs an, in einem Fall Zusammenpressen der Oberschenkel bei Mastur-

bation. In der Folgezeit soll dann der Schmerz vornehmlich dann auftreten, wenn am Tage vorher Durchfall bestand, der auf den Sphincter ani internus ermüdend wirkt. Nach diesen Darlegungen zieht Verf. die Schlußfolgerung, daß es sich nicht um eine Neuralgie, sondern wie beim Krampf der Wadenmuskulatur um krampfartige, schmerzhaft zusammenziehende Perinealmuskeln, vornehmlich des Sphincter ani internus und vielleicht des ischio- und bulbocavernosus handelt und schlägt vor, die Bezeichnung Neuralgia pudendo-analis durch Perinealkrampf zu ersetzen.

Während in den bisher geschilderten Fällen von Neuralgia pudendo-analis meistens einer hyperästhetischen, bezw. hyperalgetischen Hautzone oder anderer Sensibilitätswahrnehmungen Erwähnung getan wird, beschreibt Elsner in keinem Fall derartige spezifischen Veränderungen; während von einer echten Neuralgia pudendo-analis befallene Kranke möglichst für größte Ruhigstellung des Beckens Sorge tragen und jedwede Berührung mit anliegenden Gegenständen ängstlich vermeiden, verspüren die am Perinealkrampf Erkrankten durch Umherhüpfen, Kneifen und Massieren Linderung ihrer Schmerzen. Auf der einen Seite treten die Schmerzanfälle zu jeder Zeit und aus dem geringsten Anlaß heraus auf; in den Fällen, die Elsner zu beobachten Gelegenheit hatte, nur nachts und in der Ruhe. Die verschiedenartige psychische Rückwirkung in den Beschreibungen beider Leiden läßt auf eine erheblich größere Intensität der echten neuralgischen Beschwerden schließen, werden doch diese Kranken in ihrer Verzweiflung bis zum Selbstmord getrieben, während Elsner das Bestehen des Perinealkrampfs bis zu einer Dauer von 40 Jahren ohne Beeinflussung des allgemeinen Gesundheitszustandes beschreibt.

Nach diesen Erwähnungen unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß die Neuralgia pudendo-analis und der Perinealkrampf scharf voneinander zu trennen sind, und daß es auf keinen Fall angängig ist, in beiden Erkrankungen dasselbe Leiden zu sehen.

Die Möglichkeit, daß beide Krankheiten gepaart vorkommen können, ist offen zu lassen.

In fast allen bisher angeführten Fällen findet man mit der Neuralgia pudendo-analis eine neurasthenische oder hypochondrische Komponente vergesellschaftet, wenn nicht als begünstigendes Moment in der Ätiologie oder selbst als Entstehungsursache angegeben. Es ist daher im Hinblick auf die Therapie die Forderung sehr berechtigt, eine echte Neuralgie, die von Neurasthenie begleitet ist, von einer durch Neurasthenie bezw. Hypochondrie bedingten Pseudoneuralgie zu trennen. Leider gelingt es jedoch in vielen Fällen nicht, die eigentliche Ursache der Neuralgia pudendo-analis zu finden. Bei den Untersuchungen spielt der Urinbefund naturgemäß eine Hauptrolle, da es gilt, pathologisch-anatomische Veränderungen der Uro-Genitalorgane auszuschließen, die nach Peyer das Auftreten von allgemeinen Neurosen und neurasthenischen Zuständen begünstigen und zugleich hervorrufen können. Außer den bisher aufgeführten Ursachen ist dazu auf eine genaue Blutuntersuchung Wert zu legen, um besonders die von Kurt Mendel beschriebenen nervösen und psychischen Störungen bei Polycythämie ausschließen zu können. Es ist außerdem unbedingt erforderlich, daß in sämtlichen Fällen auf genaueste Prüfung der betreffenden Hautzonen und ihrer Sensibilität Gewicht gelegt wird, macht uns doch Turan bei der Beschreibung des „neuralgischen Zustandes“ den Vorwurf, daß die Peripherie, die Lokalisationsstelle der bewußten Schmerzempfindungen als ätiologischer Faktor für die Neuralgien bisher „recht stiefmütterlich“ behandelt worden sei.

Aus der Beschreibung der Untersuchungsergebnisse sei vorweggenommen, daß es mir nicht gelang, über den Sitz der Krankheit, für die Erb und Seeligmüller einen sympathischen Ursprung annehmen, während Eulenburg in Bezug auf die befallenen Nervenbahnen eine sichere Entscheidung vorläufig noch für unmöglich hält, wesentliche Aufschlüsse zu geben.

Die im folgenden geschilderten Fälle von Neuralgia pudendo-analis kamen in der Psychiatrischen und Nervenlinik der Universität Münster (Direktor: Professor Dr. F. K e h r e r) zur Beobachtung. Sie wurden als besonders eindrucksvoll dem vorhandenen Krankenmaterial entnommen.

### 1. Fall

A., 30 Jahre alter Stanzer, machte zur Vorgeschichte folgende Angaben:

Die Mutter leidet an einer chronischen Nervenentzündung des rechten Beins, die nach längerer Anstrengung und bei Berührung und Stoß sehr starke Beschwerden verursacht und sich in der letzten Zeit derart verschlimmerte, daß die Kranke nur mit Unterstützung gehen kann. Sie hatte 4 Fehlgeburten; zwei Kinder starben mit etwa 1½ Jahren, eins an Lungenentzündung, das andere an englischer Krankheit und Krampfanfällen. Die Ehefrau, die eine Fehlgeburt hatte, ist gesund. Ein einjähriges Kind leidet an Gesichtsausschlag (exsudatives Ekzematoid). Sonst bietet die Familienvorgeschichte keine Besonderheiten.

Er selbst zog sich im 22. Lebensjahr eine Gonorrhoe zu, die sehr hartnäckig verlief und erst nach einer neunmonatigen Behandlung ausheilte. In späteren Untersuchungen wurde „niemals wieder etwas festgestellt“. Sonst war er außer einem „leichten Magen-Darmkatarrh ohne Fieber“, der vor einigen Monaten auftrat, nie ernstlich krank. Im Krieg war er 6 Monate, wurde jedoch, angeblich wegen Herzerweiterung, als arbeitsverwendungsfähig zur Fabrik entlassen. Mit 27 Jahren heiratete er. Anspielungen auf Masturbation werden mit dem Hinweis auf sehr glückliche Eheverhältnisse sofort zurückgewiesen. Kein Alkohol-Nikotinmißbrauch.

Vor etwa 2½ Jahren traten plötzlich in der Aftergegend anfallsweise Brennen und Jucken auf. Nach Entfernung von 3 inneren und 2 äußeren Hämorrhoidalknoten blieben die Schmerzanfälle ein Jahr lang fort, um dann von neuem wieder einzusetzen. Nach einer vom behandelnden Arzt vorgenommenen Afterdehnung verschwanden die Anfälle wiederum. Vor 2 Mo-

naten setzte plötzlich beim Wasserlassen in der Harnröhre ein Brennen und Stechen ein, das sich nach dem Akt über den Damm zum After hinzog. Diese brennenden und stechenden Schmerzen strahlten vom After in den Mastdarm hinauf aus; sie waren von solcher Stärke und derart unerträglich, daß sie dem Kranken jegliche Lust am Leben nahmen. Der Stuhlgang wurde unregelmäßig, so daß immer Abführmittel genommen werden mußten; dabei ließen die Schmerzanfälle auch nach der Stuhlentleerung nicht nach, sondern blieben, wenn auch in gemilderter Form, bestehen. Der Kranke „verlor jede Lust am Geschlechtsverkehr“, schon deshalb, weil durch diesen regelmäßig ein Anfall von außergewöhnlich starken Schmerzen im After und der ganzen Genitalgegend ausgelöst wurde.

Die urologischen Untersuchungen (Chirurgische Universitätsklinik, Prof. Dr. C o e n e n) ergaben außer einer mäßigen Vergrößerung der Prostata ohne Druckempfindlichkeit keine krankhaften Abweichungen. Bei den Untersuchungen in der Universitäts-Hautklinik (Prof. Dr. S t ü h m e r) fand sich eine leichte Entzündung der Harnröhrenmündung ohne Anzeichen für eine Gonorrhoe. Ein Präparat zeigte folgenden Befund: Leukozyten ++, Epithelien +, Bakterien ++, Gonokokken negativ. Die leichte Entzündung der Harnröhre heilte unter entsprechender Behandlung schnell wieder ab, so daß die Zweigläserprobe, die vorher zweimal das Ergebnis „Fäden, klar“ hatte, wieder „klar, klar“ wurde und weitere Ausstrichpräparate keinerlei pathologische Veränderungen mehr zeigten. Die Schmerzen blieben jedoch bestehen, immer von demselben Charakter und der gleichen Ausdehnung. Irgendein Zusammenhang der Erkrankung mit den Lebensbedingungen, insbesondere der beruflichen Tätigkeit des A., ist nicht zu eruieren.

Befund: Großer, mittelkräftiger Mann in gutem Ernährungszustand. Haut und sichtbare Schleimhäute mäßig durchblutet, schmutzig grauweißliche Gesichtsfarbe. Gesichtssymmetrie, herabfallende Schultern, flacher Brustkorb, abnorm lange und fingerähnliche Zehen. Herz: 1. Ton über der Spitze unrein,

2. Ton akzentuiert, sonst keine Abweichungen. Puls 78 Schläge in der Minute, regelrecht. Blutdruck 120/70 mm Hg. Temperatur 36,4°. Im übrigen von seiten der inneren Organe keine krankhaften Abweichungen. Die Genitalorgane zeigen außer einer erheblichen Druckschmerzhaftigkeit keine pathologischen Veränderungen. Die beiden Schambeinäste in der Nähe der beiden Sitzbeinhöcker werden auf Druck als sehr schmerzhaft angegeben.

Sensibilität: Das gesamte Scrotum und die Perinealgegend bis zum After sind sehr überempfindlich. Kneifen und Streichen mit einer Nadel erzeugt heftige Schmerzen, die vom Penis bis zum Anus ziehen; ein 1 mg Reizhaar wird in dieser Gegend noch sehr gut gefühlt, während es etwa am Oberschenkel kaum empfunden wird.

Im übrigen bei allgemein lebhaften Reflexen, sehr lebhafter vasomotorischer Erregbarkeit und mechanischer Muskelerregbarkeit am Nervensystem keine Abweichungen. Wirbelsäule: röntgenologisch o. B.

Psychisch: außer einer geringgradig ausgeprägten depressiven Stimmungslage nicht auffällig.

Liquor (Lumbalpunktion): Farbe klar, % Zellen, Nonne-Pandy negativ, Goldsolkurve normal, Wassermannreaktion negativ. Urin: o. B. Blut: Senkungsgeschwindigkeit nicht beschleunigt. Hämoglobin 86 %, Erythrozyten 4,5 Millionen, Leukozyten 6800. Segmentkernige 67 %, Lymphozyten 29 %, Monozyten 2 %, Eosinophile 2 %. Wassermannreaktion negativ.

Diagnose: Neuralgia pudendo-analis (gonorrhoea?).

Therapie: Nach ungefähr 14tägiger Behandlung mit anti-neuralgischen Präparaten, Solluxbestrahlungen und Einreibungen mit 10 % Anaesthesinsalbe verschwinden die Schmerzattacken vollkommen. Als nach 5monatiger Zwischenzeit dieselben Beschwerden einsetzen, zeigt die gleiche Behandlung wiederum, diesmal schon nach kürzerer Zeit, Verschwinden der Schmerzanfälle ohne Rückfall.

## 2. Fall

B., 42 Jahre alter Rangieraufseher, gab zur Vorgeschichte auf Befragen an:

In der Familie sind keine ernsthaften Erkrankungen, insbesondere keine Geistes- oder Nervenkrankheiten, vorgekommen.

Er selbst hatte als Kind Masern und machte im Alter von 13 Jahren eine Lungenentzündung durch, die folgenlos abheilte. Die Entwicklung war regelrecht, in der Schule kam er regelmäßig mit. In der späteren Zeit war er nie ernstlich krank, litt insbesondere nicht an rheumatischen Beschwerden oder Infektionskrankheiten. Während des Krieges, den er von 1914—1918 an der Front ohne Verwundungen mitmachte, bestanden für kurze Zeit brennende und stechende Schmerzen in der Harnröhre und Blase, so daß er ernstlich daran dachte, einen Tripper zu haben. Bei Untersuchungen wurde in dieser Richtung nichts gefunden. Nach 4—5maligem Aufstreichen und Einreibungen mit einer weißen, dickflüssigen Masse, die ihm vom Feldarzt verschrieben wurde, verschwanden die Beschwerden vollkommen. Die Schmerzen waren denen zu Beginn der augenblicklichen Erkrankung ähnlich, jedoch weniger stark.

Das jetzige Leiden besteht mit kurzen Unterbrechungen schon seit 6 Jahren. Er ging „von einem Arzt zum anderen, ohne Linderung zu spüren“, wurde der Mißerfolge wegen mißmutig und verzagt. Anfallsweise, zuweilen alle 10 Minuten, dann aber auch mit einer größeren Pause bis zu 3 Stunden, treten starke Schmerzen von brennend stechendem Charakter in der Harnröhre auf, die bei ihm das Gefühl hervorrufen, als ob er Wasser lassen müsse. Kann er diesem Drange nicht nachgehen, so strahlen die Schmerzen, bohrend und stechend, in die Blase hinauf, sehr oft auch über den Damm zum After und in beide Leistenbeugen. Sie sind von einer derartigen Stärke, daß er sich nicht aufrecht halten kann. Wesentliche Linderung tritt dann sofort ein, wenn nur einige Tropfen Urin durch die Harnröhre fließen. B. ist der Meinung, daß die Blase wesentlich kleiner geworden sei, „weil sie nie mehr richtig gefüllt wird“. Öfter besteht weißlicher Ausfluß

aus der Harnröhre, so daß er sich häufig überlegte, ob er nicht doch einen Tripper habe. Geschlechtsverkehr übt er nur noch höchst selten aus, da er dabei keine Befriedigung verspürt, sondern meistens beim Abgang des Samens ein typischer Anfall mit stärksten Schmerzen in der Harnröhre ausgelöst wird. Die Stuhlentleerung ist ohne Einfluß auf Stärke und Dauer eines Anfalls; er beobachtete, daß die Schmerzanfälle nach reichlichem Alkoholgenuß am folgenden Tage mit besonderer Stärke auftraten. In der Bettwärme lassen die Beschwerden nach und verschwinden teilweise sogar für die Zeit der Bettruhe.

Außer diesen Klagen über Schmerzanfälle gab B. noch an: Zeitweise tritt bei der Stuhlentleerung Samenverlust auf, ohne daß ein Zusammenhang mit den beschriebenen Schmerzanfällen besteht (Defäkationsspermatorrhoe). Einmal bemerkte er, bei einer nächtlichen Pollution erwachend, daß „der Samen nicht nach außen, sondern in die Blase ging.“ Am folgenden Morgen zeigten sich dann weiße Flocken im Urin.

Irgendwelche andere Beschwerden bestehen nicht. Einen Grund für die Entstehung der Erkrankung kann der Kranke nicht angeben, bringt sie auch nicht mit seiner beruflichen Tätigkeit in Verbindung. Ausschweifungen in der Lebensweise werden verneint, jedoch zugegeben, daß er täglich bis zu 20 Zigaretten raucht und „auch ganz gut trinkt, hauptsächlich Bier“. Keine Geschlechtskrankheiten.

Befund: Mittelgroßer, kräftiger Bau. Guter Ernährungszustand. Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet, Gesichtsfarbe gerötet, im ganzen gesundes Aussehen. Von seiten der inneren Organe bestehen keine krankhaften Abweichungen. Puls:  $4 \times 17$  Schläge in der Minute, regelrecht. Blutdruck: 130/75 mm Hg.

Die Genitalorgane, besonders die Glans penis, sind druckschmerzhaft; am frenulum praeputii findet sich ein kleines Loch, ungefähr von der Größe eines Streichholzkopfes. B. weiß von der Existenz dieses Loches, behauptet jedoch, es sich selbst nicht beigebracht zu haben; irgendeine Entstehungsursache kann

nicht angegeben werden. Bei der Sensibilitätsprüfung findet sich eine Überempfindlichkeit der Genitalzone, von der Symphyse über Penis, Scrotum, und Damm zum After reichend. Leichtes Ritzen mit einer Nadel oder Kneifen werden als äußerst unangenehm empfunden und lösen manchmal einen der vorher beschriebenen typischen Schmerzanfälle aus. Es gelingt nicht, die überempfindliche Hautzone genau abzugrenzen.

Im übrigen finden sich außer einem geringgradigen Tremor man. beim Vorstrecken der gespreizten Finger und einer lebhaften vasomotorischen Erregbarkeit mit langanhaltendem Hautnarröten keinerlei krankhafte Abweichungen, insbesondere ergibt die Röntgenuntersuchung der Wirbelsäule einen regelrechten Befund. In psychischer Hinsicht: B. reagiert etwas schwerfällig, langsames Verarbeiten des Gefragten; man gewinnt außerdem den Eindruck, als ob er der Umgebung mißtraue. Im übrigen keine Auffälligkeiten.

Eine Lumbalpunktion wird abgelehnt. Der Urin reagiert sauer und ist zeitweise etwas getrübt. Eiweiß wird einmal in Spuren nachgewiesen, Zucker negativ. Im Sediment finden sich zweimal vereinzelt Schleim- und Samenfäden, sonst keine krankhaften Beimengungen. Wassermannreaktion im Blut negativ, Senkungsgeschwindigkeit der roten Blutkörperchen und übriges Blutbild: o. B.

Diagnose: Neuralgia pudendo-analis, Sexualneurasthenie.

Therapie: Pulv. camphor. monobromat. 0,2 (morgens und abends 1 Pulver), antineuralgische Präparate, 10%ige Anästhesinsalbenreihungen und Solluxbestrahlungen. Danach Schmerzlinderung in der ganzen Harnröhre, die Schmerzanfälle machen sich mehr in der Damm-Aftergegend bemerkbar. Nach 14tägiger Weiterbehandlung bestehen nur noch ab und zu Schmerzen in der Eichel und in der oberen Blasenregion, die jedoch nach weiteren 14 Tagen vollständig abklingen.

Nach Ablauf von 4 Wochen stellt sich B. wieder vor, da wiederum Beißen in der Eichel und Schmerzen in der Harnröhre beim Wasserlassen einsetzen, „als ob sich etwas festsetzt“. Eine

urologische Untersuchung (Chirurgische Universitätsklinik, Prof. Dr. Coenen) ergibt keinen krankhaften Befund.

Wiederaufnahme der oben genannten Therapie, die nach 14 Tagen zur vollkommenen Beschwerdefreiheit ohne bis heute (1 Jahr später) erfolgten Rückfall führt, wie von B. bei gelegentlichen Vorstellungen bestätigt wird.

### **3. Fall**

C., 46jähriger Oberweichenwärter, gab zur Vorgeschichte folgendes an:

Ernstliche Erkrankungen in der Familie, insbesondere Geistes- oder Nervenkrankheiten, sind ihm nicht bekannt. Die Frau, die 2 Fehlgeburten hatte, und 6 Kinder sind gesund.

Er selbst war in der Kindheit und während der Schulzeit immer gesund, litt insbesondere nicht an Krämpfen, Bettnässen oder Nervosität. Im Jahre 1918, in seinem 34. Lebensjahr, machte er eine Lungenentzündung von mehreren Wochen Dauer durch, die folgenlos abheilte. Dann war er bis zum Jahre 1929 vollkommen beschwerdefrei. Im November 1929 wurde er in der hiesigen Chirurgischen Universitätsklinik (Prof. Dr. Coenen) wegen doppelten Leistenbruchs radikal operiert (Bassini) mit glattem Verlauf und glatter Heilung. Damals schon bestanden Schmerzen in den Hoden, die aber durch den Leistenbruch erklärt schienen und nach der Operation auch verschwanden, so daß er beschwerdefrei entlassen werden konnte. Im Krieg war er nahezu 4 Jahre lang, ohne verwundet zu werden. Alkohol- und Nikotinmißbrauch werden verneint. Zu bemerken ist noch, daß er sich angeblich vor einigen Jahren beim Überklettern eines Stacheldrahtzaunes eine Hautverletzung am Hodensack zuzog. Schmerzen traten jedoch danach nicht auf, auch sonst keinerlei Erscheinungen, insbesondere nicht solche entzündlicher Art.

Seit mehreren Monaten bestehen unregelmäßig auftretende Schmerzen in den Hoden, die zeitweise sehr stark, zeitweise aber auch gut zu ertragen sind. Es handelt sich um Anfälle von dumpfem, bohrendem Schmerzgefühl, die besonders stark beim Gehen auftreten, dabei „wie Gift sind“, „als wenn eine Ader ent-

zwei ist“. Manchmal setzt dann ein heftiges Stechen ein, das über den Damm zum After hinzieht. Das Wasserlassen ist normal und ohne Beschwerden, ebenso die Stuhlentleerung. Dazu besteht häufig „ein wackliges Gefühl in den Knien“, Müdigkeit und Schwindelgefühl, das er nur auf die quälenden Schmerzen in der Genitalgegend zurückführt.

Nach seiner Meinung über die Entstehungsursache seiner Beschwerden gefragt, gibt er folgendes an: Er habe beim Geschlechtsverkehr den erigierten Penis 3 oder 4 mal sehr nach unten gedrückt, um einen frühzeitigen Samenerguss zu verhindern; aus demselben Grund habe er auch mehrere Male „den Hodensack hinter den Hoden“ zugehalten oder um den Penis gedreht. Dies sei nicht geschehen, um die Empfängnis zu verhüten, sondern um sich der Partnerin in der Dauer des Beischlafs anzupassen. Außerhalb des Geschlechtsverkehrs habe er derartige „Spielereien“ nie angestellt. Kurz nach diesen Manipulationen seien die ersten Beschwerden aufgetreten. Er kommt zu der Schlußfolgerung: „Da bringe ich es besonders mit in Verbindung“. Mit seiner beruflichen Tätigkeit lehnt er jeden Zusammenhang seiner Beschwerden ab. Vieles Radfahren wird verneint.

Untersuchungsbefund: Mittelgroßer, kräftig gebauter Mann in gutem Ernährungszustand. Gesichtsfarbe gerötet, sichtbare Schleimhäute gut durchblutet. Das Gebiß ist sehr schadhaft, die Zunge feucht, leicht belegt. Große, etwas zerklüftete Tonsillen. Bei der Inspektion des Thorax fällt eine Hervorwölbung der linken Seite auf, die angeblich von Geburt an bestehen soll. Sie verläuft in ihrer größten Höhe vom manubrium sterni bis zur Mamillarlinie des 6. und 7. Intercostalraumes in ungefähr handgroßer Ausbreitung. Die Behaarung entspricht der Beschaffenheit des Thorax und ist an dem beschriebenen Buckel besonders stark ausgeprägt. Die Lungen lassen perkutorisch wie auskultatorisch keinen krankhaften Befund erkennen. Eine Röntgenaufnahme zeigt vermehrte Hilustrangzeichnung auf beiden Seiten, mehrere kleine Verkalkungsherde im Hilus, vereinzelte im rechten Oberlappen. Herz und die großen Gefäße ohne krankhafte Abweichungen.

Puls: 72 Schläge in der Minute, regelrecht; der Blutdruck beträgt 150/95 mm Hg. Peripheres Arterienrohr elastisch. Temperatur 36,6°. In beiden Leisten finden sich je ungefähr 8 cm lange, alte Operationsnarben, an der Vorderseite des rechten Oberschenkels ein ungefähr 3-Mark-Stück-großes Hämangiom.

Die Wirbelsäule ist nirgends klopf- oder druckempfindlich, in allen Bewegungen normal. Röntgenologisch bestehen außer einer leichten rechtskonvexen Skoliose der Lendenwirbelsäule keine krankhaften Abweichungen.

Die Genitalorgane sind nicht druckschmerzhaft und im übrigen ohne krankhafte Veränderungen.

Neurologisch: außer psychogen verstärktem Lidflattern, zeitweiliger psychogener Reflexerhöhung an den oberen Extremitäten und psychogenem Tremor der Hände keine besonderen Auffälligkeiten. Eine eingehende Sensibilitätsprüfung ergibt auch in der Genitalgegend keine Abweichungen.

In psychischer Hinsicht ist die Einstellung des Kranken stark hypochondrisch gefärbt und weist sorgenvolle Gedanken um seinen Krankheitszustand auf. Die Intelligenz ist unterdurchschnittlich; im übrigen keine Abweichungen.

Urin und Stuhl sind frei von krankhaften Beimengungen. Blutbild: Hämoglobin 90 %, Erythrozyten 4,8 Millionen, Leukozyten 7200, Segmentkernige 67 %, Lymphozyten 27 %, Eosinophile 3 %, Basophile 1 %, Stabkernige 2 %.

Diagnose: Pseudoneuralgia pudendo-analis (hypochondrica).

Therapie: Einreibungen mit 10%iger Anästhesinsalbe, Sol-luxbestrahlungen, Suspensorium. Daneben eindruckliche geeignete Suggestivbehandlung, durch die im Verlauf von 4 Wochen vollkommene Besserung erzielt werden kann. Ein Rückfall trat nicht ein.

---

Zur Erörterung der Krankengeschichten in ätiologischer Hinsicht sei kurz folgendes gesagt: Wie schon vorher betont, gelingt es in den meisten Fällen von Neuralgia pudendo-

analisis nicht, die wahre Ursache der Erkrankung zu finden. Was den Kranken A. angeht, so ist es naheliegend, das Auftreten dieser echten Neuralgie auf die vorher durchgemachte Gonorrhoe zurückzuführen, wenn auch diese Annahme durch die 8 Jahre dauernde beschwerdefreie Zwischenzeit auf ein Mindestmaß eingeschränkt wird. Besteht dennoch ein Zusammenhang zwischen beiden Leiden, so wären für den Kranken A. die diagnostischen Wertzeichen Eulenburgs heranzuziehen, die unter Nr. 2 angeführt wurden: Gonokokken nicht nachweisbar, aber Fortbestehen oder zeitliches Vorausgehen gonorrhöischer Urethritis und sonstiger Lokalaffecte in ihren verschiedenen Formen und Stadien.

Leider gelingt es aber auch mit den neuesten Untersuchungsmethoden nicht, hier Klärung zu schaffen, so daß der Zusammenhang der Neuralgia pudendo-analisis mit der früher überstandenen Gonorrhoe im Falle A. nur als wahrscheinlich anzusehen ist.

Der gesamte Befund im Falle B., vor allem aber die für die Neuralgia pudendo-analisis charakteristische hyperalgetische Hautzone des Penis, Scrotum, Perineum und Anus gibt Veranlassung, die Erkrankung nicht als Pseudo-, sondern als echte Neuralgie zu deuten. Wenn es auch nicht gelingt, in der Vorgeschichte einen ursächlichen Zusammenhang mit irgendwelchen Krankheitserscheinungen aufzufinden, so muß doch aus oben genanntem Grunde an der gestellten Diagnose festgehalten werden, wobei die gleichzeitig bestehende Sexualneurasthenie nur als disponierendes oder begünstigendes Moment aufgefaßt werden kann.

Ueber den Kranken C. in dieser Hinsicht zu berichten, erübrigt sich.

Für die Behandlung der Neuralgia pudendo-analisis finden wir in der bisher erschienenen Literatur eine reichhaltige Auswahl therapeutischer Maßnahmen angegeben. Wir hören schon von Erfolgen allein bei Regelung der Ernährung und des Stuhlganges, sodann bei Anwendung von Heißluft und antineuralgischen Präparaten. In anderen Fällen ist es notwendig, faradischen Strom oder Dilatationsmethoden und somit Dehnung der

betreffenden Nerven vorzunehmen, ja für die schwersten Krankheitsfälle werden Nervenresektionen und Kastration vorgeschlagen. Diese reichhaltige Angabe therapeutischer Maßnahmen bedarf wohl keiner besonderen Deutung, wird sie doch durch die verschiedenen Ursachen, Grade und Ausdehnung der Erkrankung hinlänglich erklärt. Es wäre daher verfehlt, nur eine spezifische Therapie angeben zu wollen. In den meisten Fällen wird der Arzt in der Lage sein, den jeweiligen Krankheitszustand durch entsprechende Maßnahmen wesentlich lindern bzw. zur Ausheilung bringen zu können. Von besonderer Bedeutung dabei ist es, sich nicht durch die Verzagtheit des Kranken beeinflussen zu lassen, die einmal begonnene Behandlung abzubrechen, um immer wieder neue Mittel zu versuchen; diese werden auch nur bei geduldiger Zusammenarbeit von seiten des Arztes wie des Patienten zum Ziele führen.

Da in den meisten Fällen die Neuralgia pudendo-analis mit neurasthenischen und hypochondrischen Zuständen verbunden auftritt, wird psychische und Allgemeinbehandlung dazu beitragen, die gewünschten therapeutischen Erfolge zu erzielen.

### **Zusammenfassung.**

1. Die Neuralgia pudendo-analis kann als selbständige (primäre) Erkrankung der betreffenden Nerven auftreten, für die ätiologisch besonders eine überstandene Gonorrhoe in Betracht kommt, neben Masturbation und anderen Schädigungen durch Infektionskrankheiten, Intoxikationen und Autointoxikationen.

2. Kann die Neuralgia pudendo-analis auch sekundär als Symptom einer Rückenmarks- oder Lendenwirbelerkrankung in die Erscheinung treten.

3. Zur Stellung der Diagnose „Neuralgia pudendo-analis“ ist außer dem für eine neuralgische Erkrankung typischen Auftreten der Schmerzanfälle das Vorhandensein einer hyperalgetischen Hautzone und von Druckschmerzhaftigkeit im Gebiet des Penis, Scrotum und der Perinealgegend erforderlich.

4. Streng zu trennen von der Neuralgia pudendo-analis ist der Perinealkrampf, ebenso die im Gefolge von Neurasthenie und Hypochondrie im gleichen Gebiet auftretenden Psychalgien oder Pseudoneuralgien.

---

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Kehr er für die Ueberlassung des Themas meinen ergebenen Dank auszusprechen.

## Literaturverzeichnis.

### Abkürzungen:

- Bl.Kl.W. = Berliner Klinische Wochenschrift.  
M.M.W. = Münchener Medizinische Wochenschrift.  
D.M.W. = Deutsche Medizinische Wochenschrift.
- 

- Albu, A.: Bl.Kl.W. 1907, Nr. 51, S. 1648: Ueber Mastdarmneuralgie.  
Berger: Neur.Zentr.Bl. 1882, S. 141: Ueber diabetische und nephritische Neuralgien.  
Bing, R.: Lehrbuch der Nervenkrankheiten, S. 69, Die Neuralgien.  
Bouilly-Championnière: Neur. Zentr.Bl. 1887, S. 95: Neuralgie des Hodens.  
Chipault: Neur. Zentr.Bl. 1901, S. 762: Sur un cas de névralgie du testicule traité par réséction des neufs du cordon.  
Drasche, Dr.: Neur. Zentr.Bl. 1882, S. 92: Diabetische Neuralgien.  
Elsner, K. L.: M.M.W. 1922, (69) Nr. 11, S. 399/400: Perinealkrampf.  
Eulenburg: D.M.W. 1900, Nr. 43, S. 686: Ueber gonorrhöische Nervenkrankungen.  
Foerster, O.: Lewandowsky, Handbuch der Neurologie, II, 1 und 2, S. 960: Spezielle Anatomie und Physiologie der peripheren Nerven.  
Funke: Neurol. Zentr.Bl. 1911, S. 1171: Darmfäulnis und Neuralgien.  
Guyon: Neur. Zentr.Bl.: 1888, S. 85: Neuralgia vesicalis.  
Luce, H.: Deutsche Z. f. Nervenheilkunde, Bd. 51, S. 198: Beitrag zur Klinik der Hodenneuralgie.  
Mendel, Kurt: Zentr.Bl. f. d. ges. Neur. und Psych. Bd. 41, (1925) S. 513: Nervöse und psychische Störungen bei Polycythämie.  
Mundy, W. N.: Zentr.Bl. f. d. ges. Neur. und Psych. 1921 (26) S. 351, Neuralgia.  
Oppenheim, H.: Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Die Neuralgie. S. 514, 720, 779/780.  
Peyer, A.: Volkmann, Samml. klin. Vortr. Heft 341, S. 3059, Der Urin bei Neurosen.  
Pickardt, M.: B.Kl.W. 1908, Nr. 3, S. 130: Ueber Mastdarmneuralgien.  
Piola, Carlos: Zentr.Bl. f. d. ges. Neur. und Psych. 1924 (36) S. 244: Hodenneuralgie infolge chronischer Entzündung des Proc. vaginalis.

- Sobotta, J.: Kurzes Lehrbuch der deskriptiven Anatomie des Menschen.  
Atlas der deskriptiven Anatomie des Menschen.
- Terillon: Neur. Zentr.Bl. 1887, S. 95: Neuralgie des Hodens.
- Turan, F.: Zeitschr. f. d. ges. Neur. und Psych. 1914 (X) S. 74: Ueber periphere Ursachen des neuralgischen Zustandes.
- Wertheim-Salomonson, J. K. A.: Lewandowsky, Handbuch der Neurologie, Bd. II, S. 1/15: Neuralgie und Myalgie.
- Zuelzer: B.Kl.W. 1915, Nr. 49, S. 1260: Reizung des nervus pudendus. (Neuralgie).

## Lebenslauf.

Am 1. September 1906 wurde ich, Erwin Wilhelm Kötter, als Sohn des Musikdirektors Wilhelm Kötter zu Dortmund-Aplerbeck geboren. Nach Besuch des Städtischen Realgymnasiums zu Dortmund-Hörde wurde mir Ostern 1925 das Zeugnis der Reife erteilt. Ich besuchte die Universitäten Bonn, Rostock, München und Münster i. Westf., wo ich im Juli 1931 das medizinische Staats- und Doktor-Examen mit den Prädikaten „gut“ bestand.

